

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-099538

(43)Date of publication of application : 07.04.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/30
G06T 1/00

(21)Application number : 10-270441

(71)Applicant : MINOLTA CO LTD

(22)Date of filing : 25.09.1998

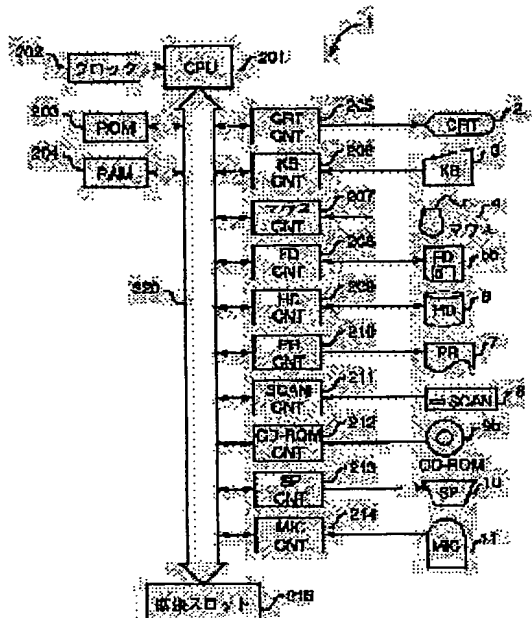
(72)Inventor : TOO KIMIHIKO
MATSUNO SHOJI

(54) INFORMATION PROCESSOR, INFORMATION PROCESSING METHOD AND RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To retrieve picture data adapted as a color scheme with a simple operation by extracting a hue stored by combining it with the feature color of selected picture data from a second storage means and extracting picture data where the extracted hue is made to be the feature color from a first storage means.

SOLUTION: One piece of picture data is selected from a database as a retrieval condition based on an instruction input from a user. When a color scheme image is selected, a hue A added with selected picture data as key information is read from a hard disk device 6. Then, a hue B being the appropriate color scheme in the selected color scheme image is obtained from a color scheme dictionary. Picture data added with the hue B or a hue similar to the hue B as key information is retrieved from the database. The picture based on pertinent picture data is displayed on the screen of a display 2 as a retrieval result.



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-99538

(P2000-99538A)

(43)公開日 平成12年4月7日(2000.4.7)

(51)Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード(参考)
G 0 6 F	17/30	G 0 6 F	15/40 3 7 0 B 5B057
G 0 6 T	1/00		15/403 3 3 0 B 5B075
			3 5 0 C
			15/66 3 1 0

審査請求 未請求 請求項の数 1 2 O L (全 1 1 頁)

(21)出願番号 特願平10-270441

(22)出願日 平成10年9月25日(1998.9.25)

(71)出願人 000006079

ミノルタ株式会社

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号

大阪国際ビル

(72)発明者 東尾 公彦

兵庫県神戸市東灘区向洋町中5-1-523-

1405

(72)発明者 松野 尚司

大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪

国際ビル ミノルタ株式会社内

Fターム(参考) 5B057 DA06 DB06 DC25

5B075 ND08 ND24 NK02 NK08 PP02

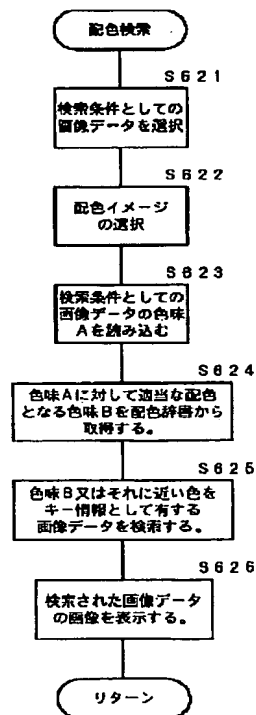
PP03 PP12 PP23 PQ02

(54)【発明の名称】 情報処理装置、情報処理方法、及び、記録媒体

(57)【要約】

【課題】 簡便な操作で、ある画像データと配色として適合する画像データをデータベースから検索することができる装置、方法及びプログラム（を記録した媒体）を提供する。

【解決手段】 データベースから検索条件として1つの画像データが選択されると、配色として適当な2つの色味の組み合わせを複数格納した配色辞書を参照して、検索条件として選択された画像データの特徴色と配色として適当な色味を抽出し、この抽出された色味を特徴色とする画像データを検索結果としてデータベースから抽出する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の画像データを記憶した第1の記憶手段と、

配色として適当な2つの色味の組み合わせを複数記憶した第2の記憶手段と、

前記複数の画像データうちの1つが検索条件として選択された場合、選択された画像データの特徴色と組み合わせさせて記憶されている色味を第2の記憶手段から抽出し、この第2の記憶手段から抽出された色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出する処理手段とを備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記第2の記憶手段は、さらに、各組み合わせに対するイメージを各組み合わせに対応づけて記憶しており、

前記処理手段は、検索条件として、前記複数の画像データのうちの1つが選択され、かつ、前記イメージのうちの1つが選択された場合、選択された画像データの特徴色と組み合わせさせて記憶され、かつ、その組み合わせに前記選択されたイメージが対応づけられている色味を第2の記憶手段から抽出し、この第2の記憶手段から抽出された色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記特徴色は、各画像データに付加されて、前記第1の記憶手段に記憶されていることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記特徴色は、検索処理時に、前記処理手段により各画像データから自動抽出されることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項5】 (1) 第1の記憶手段に記憶された複数の画像データのうちの1つを検索条件として選択し、

(2) 配色として適当な2つの色味の組み合わせを複数記憶した第2の記憶手段から、前記ステップ(1)で選択された画像データの特徴色と組み合わせさせて記憶されている色味を抽出し、

(3) 第2の記憶手段から抽出した色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出する、ステップからなることを特徴とする情報処理方法。

【請求項6】 前記第2の記憶手段は、さらに、各組み合わせに対するイメージを各組み合わせに対応づけて記憶しており、

前記ステップ(1)は、さらに、検索条件として前記イメージのうちの1つを選択するステップを有し、

前記ステップ(2)において、前記ステップ(1)で選択された画像データの特徴色と組み合わせさせて記憶され、かつ、その組み合わせに前記選択されたイメージが対応づけられている色味を第2の記憶手段から抽出することを特徴とする請求項5に記載の情報処理方法。

【請求項7】 前記特徴色は、各画像データに付加されて、前記第1の記憶手段に記憶されていることを特徴と

する請求項5に記載の情報処理方法。

【請求項8】 さらに、前記特徴色を、各画像データから自動抽出するステップを有することを特徴とする請求項5に記載の情報処理方法。

【請求項9】 コンピュータを、第1の記憶手段に記憶された複数の画像データのうちの1つを検索条件として選択する選択手段、配色として適当な2つの色味の組み合わせを複数記憶した第2の記憶手段から前記選択手段により選択された画像データの特徴色と組み合わせさせて記憶されている色味を抽出する第1の抽出手段、第1の抽出手段により抽出された色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出する第2の抽出手段として機能させるプログラムを記録した媒体。

【請求項10】 前記第2の記憶手段は、さらに、各組み合わせに対するイメージを各組み合わせに対応づけて記憶しており、

前記選択手段は、さらに、検索条件として前記イメージのうちの1つを選択し、

前記第1の抽出手段は、前記選択手段により選択された画像データの特徴色と組み合わせさせて記憶され、かつ、その組み合わせに前記選択されたイメージが対応づけられている色味を第2の記憶手段から抽出することを特徴とする請求項9に記載のプログラムを記録した媒体。

【請求項11】 前記特徴色は、各画像データに付加されて、前記第1の記憶手段に記憶されていることを特徴とする請求項9に記載のプログラムを記録した媒体。

【請求項12】 さらに、検索処理時に、前記特徴色を各画像データから自動抽出する自動抽出手段を有することを特徴とする請求項9に記載のプログラムを記録した媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、画像データを検索する情報処理装置、情報処理方法、及び、プログラム（を記録した媒体）に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、画像データを保存、管理するデータベース・システムが提供されている。

【0003】一般に、かかる画像データのデータベース・システムでは、作成日、ファイル名、ファイルフォーマットなどの属性情報と、キーワード、色味などのキー情報とが各画像データに対応づけられて、当該画像データとともに保存されている。

【0004】通常、上記の属性情報のほとんどは、システムが自動的に設定する。また、近年ではキー情報（特に色味）についても、画像データの画像処理を通して自動的に設定できるようになってきている。尚、ここで色味とは、例えば、色相、明度、彩度（HLS空間）により特定される1つ1つの色のことをいう。

【0005】上記のキー情報は、データベースに保存さ

れた画像データの中から所望の画像データを検索する際に用いられる。例えば、ある特定の言葉を検索条件として指定して、検索を実行すると、その言葉と同じ言葉（キーワード）をキー情報として付加されている画像データが検索結果として抽出される。

【0006】上記の従来の画像データのデータベース・システムにおいて、色を用いて所望の画像データを検索しようとする場合、色そのもの（色味）を検索条件として指定し、この指定された色味またはそれに近い色味をキー情報として付加されている画像データを検索するよう

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところで、色はそれ単体のイメージ（印象）に加えて、他の色との組み合わせ、すなわち、配色によって、様々な異なるイメージを有する。また、配色には、好ましい（適合する）配色と、そうでない配色とが存在する。このため、画像データのデータベース・システムにおける検索の目的として、ある画像データ（が表す画像）と配色として適当な画像データ（が表す画像）を抽出するということが考え

【0008】しかし、上記の従来の画像データのデータベース・システムではこのような目的の検索を行うことは非常に困難であった。

【0009】本発明の目的は、ある画像データと配色として適合する画像データを、容易な操作で検索することができる装置、方法及びプログラム（を記録した媒体）を提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するための具体的手段として、本発明は、複数の画像データを記憶した第1の記憶手段と、配色として適当な2つの色味の組み合わせを複数記憶した第2の記憶手段と、前記複数の画像データうちの1つが検索条件として選択された場合、選択された画像データの特徴色と組み合わせて記憶されている色味を第2の記憶手段から抽出し、この第2の記憶手段から抽出された色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出する処理手段とを備えた情報処理装置を提供する。

【0011】上記の情報処理装置において、第2の記憶手段は、さらに、各組み合わせに対するイメージを各組み合わせに対応づけて記憶しており、処理手段は、検索条件として、前記複数の画像データうちの1つが選択され、かつ、前記イメージうちの1つが選択された場合、選択された画像データの特徴色と組み合わせて記憶され、かつ、その組み合わせに前記選択されたイメージが対応づけられている色味を第2の記憶手段から抽出し、この第2の記憶手段から抽出された色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出するようにしてもよい。

【0012】さらに、上記の目的を達成するための具体的手段として、本発明は、以下のステップからなる情報処理方法を提供する。すなわち、（1）第1の記憶手段に記憶された複数の画像データうちの1つを検索条件として選択し、（2）配色として適当な2つの色味の組み合わせを複数記憶した第2の記憶手段から、前記ステップ（1）で選択された画像データの特徴色と組み合わせて記憶されている色味を抽出し、（3）第2の記憶手段から抽出した色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出する。

【0013】上記の情報処理方法において、前記第2の記憶手段は、さらに、各組み合わせに対するイメージを各組み合わせに対応づけて記憶しており、ステップ

（1）は、さらに、検索条件として前記イメージうちの1つを選択するステップを有し、ステップ（2）において、ステップ（1）で選択された画像データの特徴色と組み合わせて記憶され、かつ、その組み合わせに前記選択されたイメージが対応づけられている色味を第2の記憶手段から抽出するようにしてもよい。

【0014】さらに、上記の目的を達成するための具体的手段として、本発明は、コンピュータを、第1の記憶手段に記憶された複数の画像データうちの1つを検索条件として選択する選択手段、配色として適当な2つの色味の組み合わせを複数記憶した第2の記憶手段から前記選択手段により選択された画像データの特徴色と組み合わせて記憶されている色味を抽出する第1の抽出手段、第1の抽出手段により抽出された色味を特徴色とする画像データを第1の記憶手段から検索結果として抽出する第2の抽出手段として機能させるプログラムを記録した媒体を提供する。

【0015】上記のプログラムにおいて、前記第2の記憶手段は、さらに、各組み合わせに対するイメージを各組み合わせに対応づけて記憶しており、前記選択手段は、さらに、検索条件として前記イメージうちの1つを選択し、前記第1の抽出手段は、前記選択手段により選択された画像データの特徴色と組み合わせて記憶され、かつ、その組み合わせに前記選択されたイメージが対応づけられている色味を第2の記憶手段から抽出するようにしてもよい。

【0016】上記の各発明において、画像データの特徴色は、予め各画像データに付加して第1の記憶手段に記憶するようにしてもよいし、或いは、検索処理時に各画像データから自動抽出するようにしてもよい。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な一実施の形態について、添付の図面を参照しつつ、説明する。

【0018】図1は、本実施形態の情報処理装置（以下、「システム」という。）の概略構成図である。図1に示すように、本システムは、中央演算処理ユニット

（以下、「CPU」という。）を有する制御装置1を備

える。制御装置1は、本システム全体を制御するものであり、以下の各装置が接続されている：画像あるいは文字等の表示や、操作のための表示等を行うディスプレイ2；各種入力、指示操作等を行うためのキーボード3およびマウス4；データ等を格納するハードディスク装置6；文字や画像データ等を印刷するプリンタ7；画像データを取り込むためのスキャナ8；CD-ROM9aに格納されたデータを読み出すためのCD-ROMドライブ装置9b；及び、音声出力のためのスピーカ10；音声入力のためのマイクロホン11。

【0019】また、制御装置1は、記録媒体としてのフロッピーディスク5aにデータやプログラムを書き込み、若しくは、フロッピーディスク5aに格納されたデータやプログラムを読み出すためのフロッピーディスクドライブ装置5bを備える。このフロッピーディスクドライブ装置5bは、上記の各装置のように、制御装置1と別体に設けてもよい。

【0020】図2は、本システム全体のブロック図である。制御装置1は、例えばインテル社製のペンティアム等のCPU201を中心として構成される。CPU201には、データバス220を介して、本システムを制御するプログラムが格納されているROM203と、CPU201が制御のために実行するプログラムやデータを一時的に格納するRAM204とが接続されている。CPU201には、さらに、データバス220を介して、以下の回路が接続されている：ディスプレイ2を制御して、画像あるいは文字等の表示を行う表示制御回路205；キーボード3からの入力を転送制御するキーボード制御回路206；マウス4からの入力を転送制御するマウス制御回路207；フロッピーディスクドライブ装置5bを制御するフロッピーディスクドライブ装置制御回路208；ハードディスク装置6を制御するハードディスク装置制御回路209；プリンタ7への出力を制御するプリンタ制御回路210；スキャナ8を制御するスキャナ制御回路211；CD-ROMドライブ装置9bを制御するCD-ROMドライブ装置制御回路212；スピーカ10を制御するスピーカ制御回路213；及び、マイクロホン11を制御するマイクロホン制御回路214。

【0021】また、CPU201には、本システムを動作させるために必要な基準クロックを発生させるためのクロック202が接続されている。さらに、CPU201には、各種拡張ボードを接続するための拡張スロット215がデータバス220を介して接続されている。なお、拡張スロット215にSCSIボードを接続し、このSCSIボードを介してフロッピーディスクドライブ装置5b、ハードディスク装置6、スキャナ8、CD-ROMドライブ装置9b等を接続するようにしてもよい。

【0022】なお、本実施形態においては、データ等の

記録媒体としてフロッピーディスク5a及びハードディスク装置6を用いているが、光磁気ディスク(MO)等の他の記録媒体を用いてもよい。また、画像データ入力装置としてスキャナ8を用いているが、デジタルカメラ(デジタルスチルカメラ)やデジタルビデオカメラ等の他のデータ入力装置を用いてもよい。さらにまた、出力装置としてプリンタ7を用いているが、デジタル複写機等の他の出力装置を用いてもよい。

【0023】また、本実施形態においては、画像データを、スキャナ8やCD-ROMドライブ装置9b等の外部入力装置からハードディスク装置6に入力し、このハードディスク装置に格納された画像データを管理しているが、例えば、CD-ROM9a等の外部記録媒体に格納されている画像データを直接管理することも考えられる。この場合、CD-ROM9aに記憶されている画像データを示すインデックスデータと、このインデックスデータに対応するキー情報とをハードディスク装置6に記憶する(このインデックスデータと検索キーのセットを「レコード」と呼ぶ)。そして、画像データの検索時には、まずレコードを検索結果として抽出し、しかる後、抽出されたレコードのインデックスデータに基づいてCD-ROM9aから画像データ本体を読み出すようにすればよい。

【0024】次に、上記の構成よりなる本システムにおいて実行されるプログラムについて説明する。

【0025】図3は、本発明の処理手段(選択手段、第1の抽出手段、第2の抽出手段及び自動抽出手段)としての制御装置1(CPU201)により実行される本発明に係るプログラムのメインルーチンを示すフローチャートである。制御装置1のメイン電源のオン等に応答して、ROM203に格納されたプログラムが起動すると、ステップS1(以下、「ステップ」を省略し、単に「S～」と表記する)において、以下の各処理に必要なフラグ等の初期化や、ディスプレイ2への初期画面(図示せず)の表示等の初期設定処理が行われる。初期画面上には、以下の各処理を示す文字又はアイコン等が表示されており、ユーザーは、キーボード3又はマウス4を操作することにより、初期画面上で所望の処理を選択することができる。

【0026】次に、S2において、ユーザーからの指示入力に基づき、処理の選択がなされたか否かが判定される。ここで、いずれかの処理が選択されていれば、その選択に応じて、データ登録処理(S3)、キーワード登録処理(S4)、配色辞書登録処理(S5)、検索処理(S6)、その他のメニュー処理(S7)の各サブルーチンのいずれかが実行され、その後、S8のその他の処理へ進む。何も選択されていない場合には、何の処理も行われずにS8のその他の処理へ進む。S8のその他の処理が終了すると、S2に戻り、以後同様の処理が繰り返される。

【0027】データ登録処理(S3)、配色辞書登録処理(S5)、及び、検索処理(S6)の詳細な内容については後述する。尚、キーワード登録処理(S4)、その他のメニュー処理(S7)、及び、その他の処理(S8)については、従来の情報処理装置での処理と基本的に同様であり、かつ、本発明には直接関係しないため、説明を割愛する。

【0028】図4は、図3のメインルーチンのS3において実行されるデータ登録処理サブルーチンの詳細を示すフローチャートである。当該サブルーチンがコールされると、まずS31において、ユーザーからの指示入力等に基づいて、画像データの新規の入力か否かが判定される。新規入力の場合(S31においてYES)は、S32において、画像データを新規にデータベースに登録する(本発明の第1の記憶手段としてのハードディスク装置6に格納する)画像データの取り込み処理が行われ、その後、S34に進む。一方、新規入力でない場合(S31においてNO)は、S33において、ユーザーからの指示入力等に基づき、データベースに登録済の(ハードディスク装置6に格納されている)画像データの中からひとつの画像データが選択され、その後、S34に進む。S34では、画像データに付加すべき色味などのキー情報を設定するキー情報設定処理が行われる。キー情報設定処理が終了すると、S32において新規に登録された画像データ又はS33において選択された画像データと、S34において設定されたキー情報とを、互いに対応づけてデータベースに登録(ハードディスク装置6に格納)し(S35)、メインルーチンへリターンする。

【0029】図5は、図4のデータ登録処理サブルーチンのS32において実行される画像データの取り込み処理サブルーチンの詳細を示すフローチャートである。当該サブルーチンがコールされると、まず、スキャナ8やCD-ROMドライブ装置9b等により読み込まれた画像データをハードディスク装置6に取り込む処理が行われる(S321)。次に、ユーザーからの指示入力等に基づき、取り込まれた画像データの保存先が設定される(S322)、画像データ名が入力された後(S323)、データ登録処理サブルーチンにリターンする。

【0030】図6は、図4のデータ登録処理サブルーチンのS34において実行されるキー情報設定処理サブルーチンの詳細を示すフローチャートである。当該サブルーチンがコールされると、まず、キーワード付加処理(S351)が行われる。キーワード付加処理は、公知のキーワード付加処理と同様の処理であり、ユーザーからの入力等に基づいて、1又はそれ以上の単語又は文章がキーワードとして設定され、この設定されたキーワードが画像データとともにデータベースに登録される。次に、色味付加処理が行われた後(S352)、データ登録処理サブルーチンにリターンする。

【0031】図7は、図6のキー情報設定処理サブルーチンのS352において実行される色味付加処理サブルーチンの詳細を示すフローチャートである。当該サブルーチンがコールされると、まず、ユーザーにより指定された画像データに基づいてディスプレイ2の画面上に表示された処理対象としての画像の特定の領域が指定されたか否かが判定される(S3521)。この領域の指定の方法としては、例えば、キーボード3を用いて数値(例えば座標)を指定したり、マウス4を用いて画面上で指定することが考えられる。特定の領域が指定されていれば(S3521でYES)、その指定された領域に対応する画像データに基づいて、当該画像の特徴色が自動抽出され、その後、S3524に進む。一方、特定の領域が指定されていない場合は(S3521でNO)、画像全体の画像データに基づいて、特徴色が自動抽出され、その後、S3524に進む。ここで、特徴色としては、例えば、もっとも出現頻度の高い色等が考えられる。そして、S3524において、S3522又はS3523で抽出された特徴色が色味として設定され、この設定された色味が画像データとともにデータベースに登録され(S3524)、その後、キー情報設定処理サブルーチンにリターンする。

【0032】図8は、図3のメインルーチンのS5において実行される配色辞書登録処理サブルーチンの詳細を示すフローチャートである。当該サブルーチンの内容の理解の促進のため、まず、配色辞書の構成について説明することにする。

【0033】図9は、配色辞書の構成の一例である。配色辞書は、色味と、当該色味に対する適当な配色としての他の色味及びその配色(組み合わせ)に対する配色イメージと、から構成されている。例えば、赤という色味に対しては、適当な配色として、コバルトブルーや緑が登録されている。また、赤とコバルトブルーとの配色(組み合わせ)に対しては、「アメリカン」という配色イメージが登録されており、赤と緑との配色(組み合わせ)に対しては、「クリスマス」という配色イメージが登録されている。同様に、各種の色味に対して適当な配色及びその配色に対する配色イメージが登録されている。尚、配色辞書は、本発明の第2の記憶手段としてのハードディスク装置6などの記録媒体に格納されている。

【0034】図8に戻って、配色辞書登録処理サブルーチンがコールされると、まずS51において、ディスプレイ2の画面上に色味リストが表示される。ここで、色味リストとは、予め登録されている色味の画像をタイル状に並べたものであるが、これは色環であってもよいし、各色味を表すデータを文字や数字で表示したものであってもよい。また、より簡略には、単純に色の名前を文字で表示したものであってもよい。次に、ユーザーからの指示入力に従って、配色辞書に登録すべき色味とし

て、色味リストから第1の色味及び第1の色味と異なる第2の色味が選択される(S52及びS53)。色味の選択が終了すると、ディスプレイ2の画面上に配色イメージリストが表示される(S54)。ここで、配色イメージとは、配色(2つの色の組み合わせ)に対するイメージを表した言葉であり、配色イメージリストとは、かかる言葉(文字)を列記したリストである。ユーザーは、ディスプレイ2に表示された配色イメージリストの中から、S52及びS53で選択した第1及び第2の色味の組み合わせ、つまり、配色にふさわしい配色イメージを選択し、キーボード3又はマウス4により入力する(S55)。かかる入力に基づき、配色イメージが選択されると、S52及びS53で選択した第1及び第2の色味が、選択された配色イメージにおける適当な配色として、配色辞書に登録され(S56)、その後、メインルーチンにリターンする。尚、本実施形態では、配色イメージリストを表示して、その中から配色イメージを選択するようにしているが、ユーザーがキーボード3等により直接文字入力して配色イメージを入力するようにしてもよい。

【0035】図10は、図3のメインルーチンのS6において実行される検索処理サブルーチンの詳細を示すフローチャートである。当該サブルーチンがコールされると、まず、ユーザーからの指示入力等に基づいて、検索の種別が、配色検索、キーワード検索、データ名検索のいずれであるかが判定され(S61)、判定結果に応じてS62、S63又はS64のいずれかに進み、各検索処理サブルーチンが実行された後、メインルーチンにリターンする。尚、キーワード検索処理(S63)、データ名検索処理(S64)は、それぞれ、キーワード、データ名を検索条件として指定し、指定されたキーワード、データ名と一致するキーワード、データ名をキー情報として有する画像データを検索する処理であり、従来の情報処理装置での処理と基本的に同様であり、かつ、本発明には直接関係しないため、詳細な説明を割愛する。

【0036】図11は、図10の検索処理サブルーチンのS62において実行される配色検索処理サブルーチンの詳細を示すフローチャートである。当該サブルーチンにおいて、ユーザーからの指示入力に基づいて、検索条件として、データベースの中からひとつの画像データが選択され(S621)、同様に、配色イメージが選択される(S622)と、(ここでユーザーからの検索実行開始を指示する入力待つようにしてもよい)S621で選択された画像データにキー情報として付加されている色味Aがハードディスク装置6から読み込まれ(S623)、この色味Aに対して、S622で選択された配色イメージにおいて適当な配色となる色味Bが、配色辞書から取得される(S624)。そして、色味B又は色味Bに類似した色味をキー情報として付加されている画

像データが、データベースから検索され(S625)、当該画像データに基づく画像が、検索結果として、ディスプレイ2の画面上に表示され(S626)、その後、検索処理サブルーチンにリターンする。

【0037】以上、本発明の一実施形態について説明したが、本実施形態は一例に過ぎず、種々の変形が可能であることは言うまでもない。

【0038】例えば、上記の実施形態では、色味が各画像データのキー情報として予めデータベースに登録されているが、検索処理の際にその都度各画像データから特徴色を自動抽出するようにしてもよい。具体的には、図6のキー情報設定サブルーチンにおいて、S352の色味付加処理サブルーチンを省略し、図11の配色検索処理サブルーチンにおいて、S623の処理に代えて、S621で選択された画像データから特徴色(色味A)を自動抽出する処理を行い、S625の処理に代えて、データベースに登録されている各画像データの特徴色を自動抽出して、色味B又は色味Bに類似した色味(特徴色)を有する画像データを検索する処理を行う。

【0039】また、上記の実施形態では、検索結果として、画像を表示しているが、画像データのデータ名を表示するなど、他の表示方法を採用することももちろん可能である。

【0040】さらに、上記の実施形態では、検索条件として、画像データのほかに配色イメージをも指定するようにしているが、画像データのみを検索条件として検索することももちろん可能である。

【0041】さらにまた、上記の実施形態では、本発明に係るプログラムをROM203に格納しているが、かかるプログラムの一部または全部をフロッピーディスク5a、CD-ROM9b等の記録媒体に格納しておき、必要に応じて、これらの記録媒体からプログラムおよびデータを制御装置1等により読み出し、これを実行するようにしてもよい。

【0042】

【発明の効果】本発明の情報処理装置及び情報処理方法によれば、所望の画像データを指定するだけの簡便な操作で、その画像データに配色として適合する他の画像データを検索することができる。従って、ユーザーは、キーワードや色味などの検索キーを指定する必要が無く、しかも、配色の適切性を考慮する必要もないため、極めて操作性に優れる。

【0043】尚、本発明の記録媒体上に記録されたプログラムをコンピュータで実行することによっても、上記の情報処理装置及び情報処理方法と同様の効果が奏される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態である情報処理装置の構成の概略を示す図である。

【図2】 本実施形態の情報処理装置の制御ブロック図

である。

【図3】 本実施形態の情報処理装置において実行されるプログラムのメインルーチンを示すフローチャートである。

【図4】 データ登録処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図5】 画像データの取り込み処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図6】 キー情報設定処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図7】 色味付加処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図8】 配色辞書登録処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【図9】 配色辞書の構成の一例を示す図である。

【図10】 検索処理サブルーチンを示すフローチャートである。

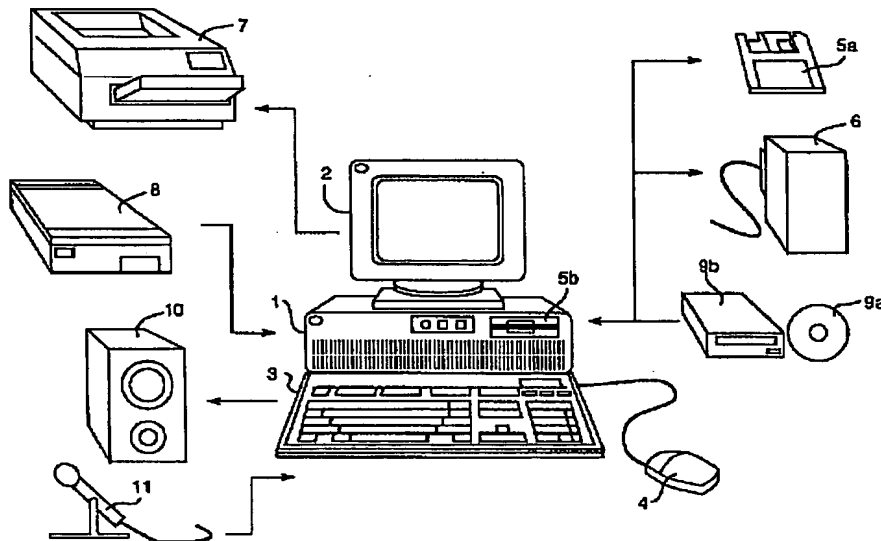
【図11】 配色検索処理サブルーチンを示すフローチャートである。

【符号の説明】

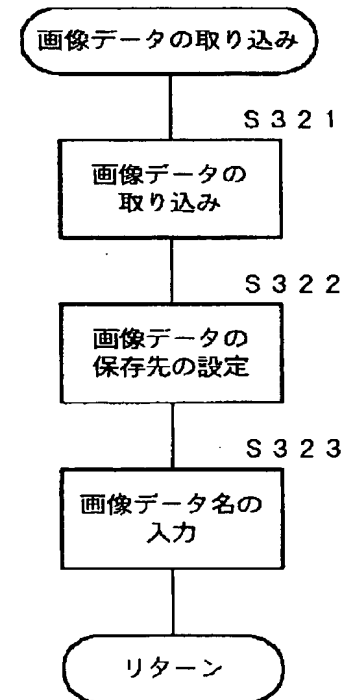
- 1…制御装置
- 2…ディスプレイ
- 3…キーボード
- 4…マウス
- 5a…フロッピーディスク
- 5b…フロッピーディスクドライブ装置
- 6…ハードディスク装置
- 7…プリンタ
- 8…スキャナ
- 10 9a…CD-ROM
- 9b…CD-ROMドライブ装置
- 10…スピーカ
- 11…マイクロホン
- 201…CPU
- 202…クロック
- 203…ROM
- 204…RAM
- 215…拡張スロット
- 220…データバス

20

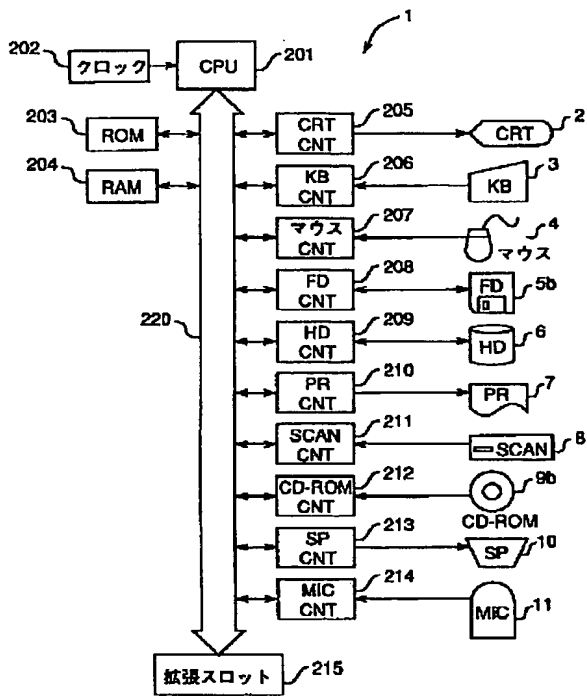
【図1】



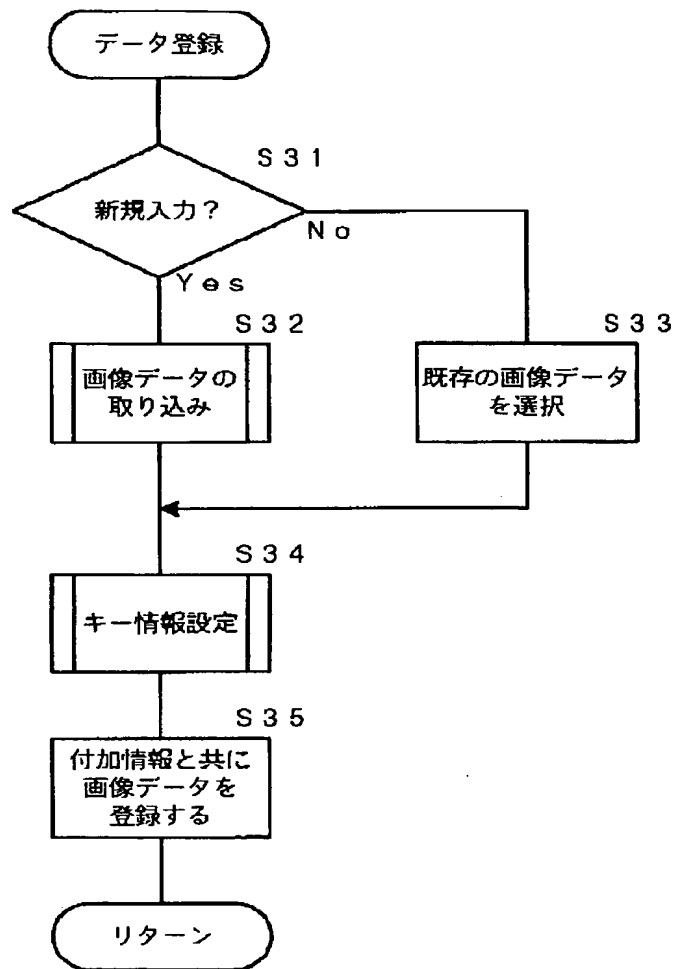
【図5】



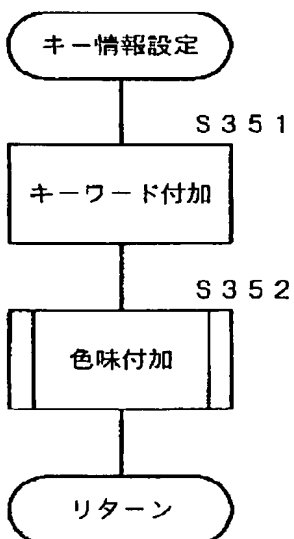
【図2】



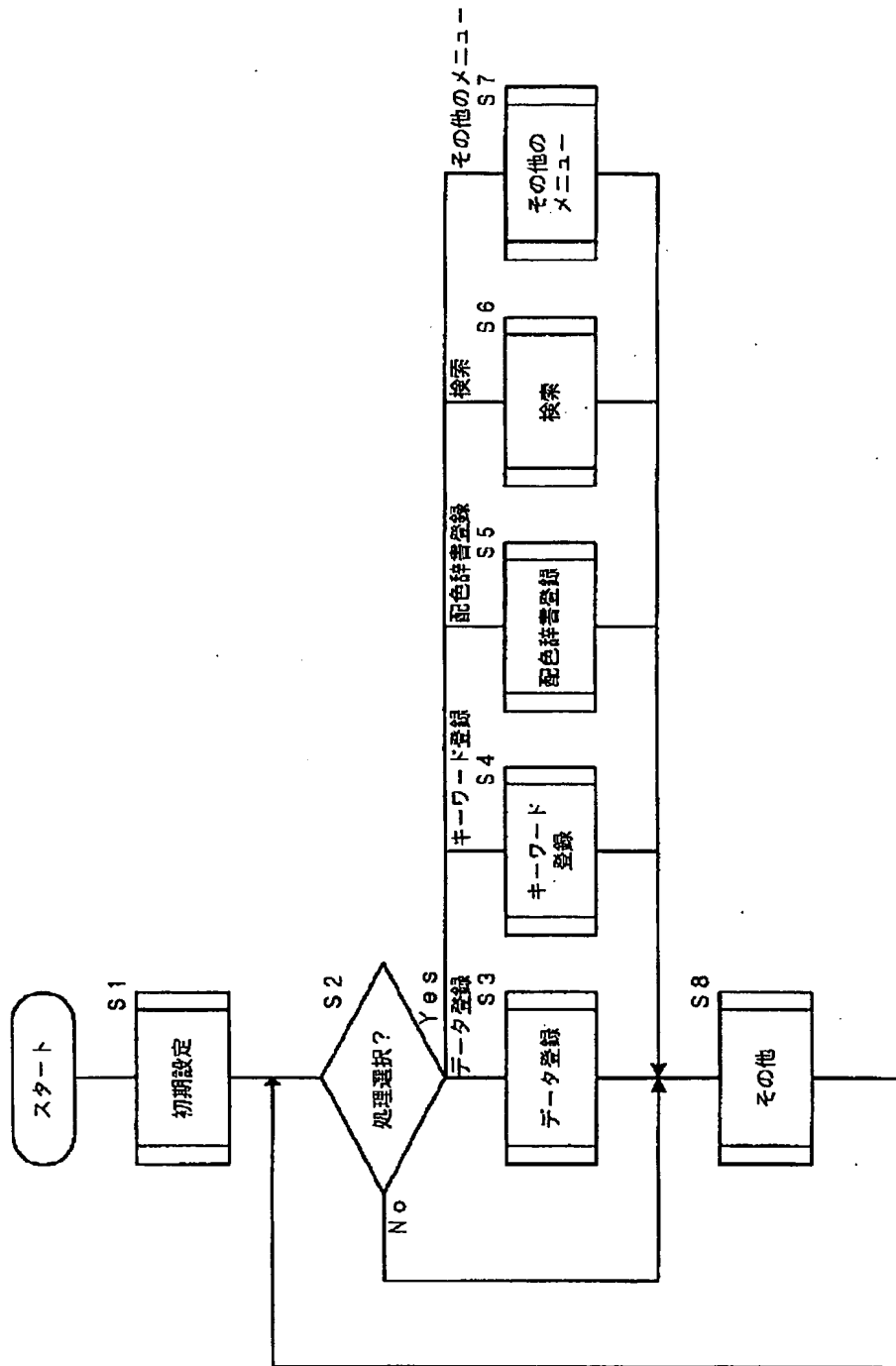
【図4】



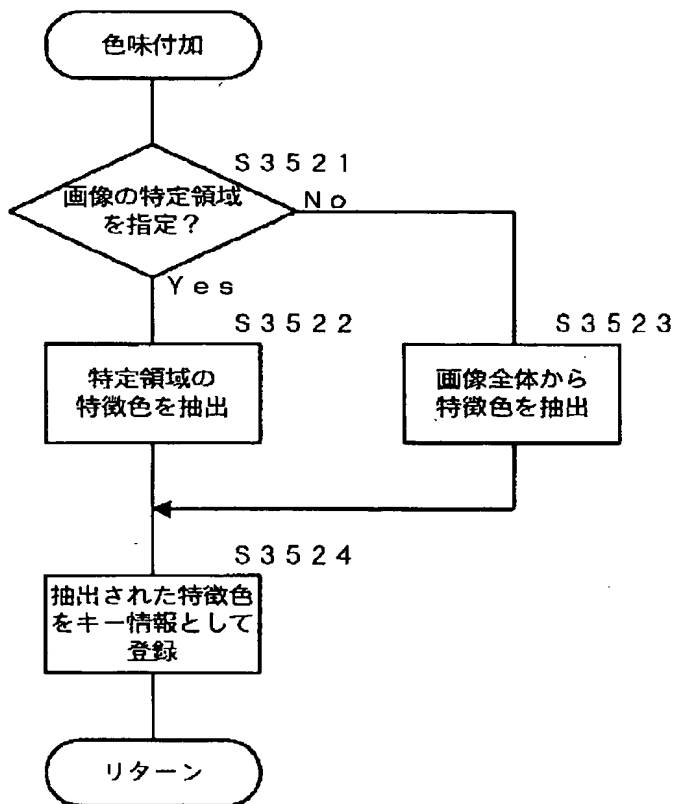
【図6】



【図3】



【図7】



【図8】

